



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 25371—XXXX  
代替 GB/T 25371—2010

## 铸造机械 噪声声压级测量方法

Foundry machinery—Measurement method of noise sound pressure level

（征求意见稿）

（本草案完成时间：2025 年 10 月）

在提交反馈意见时，请将您知道的相关专利连同支持性文件一并附上。

XXXX – XX – XX 发布

XXXX – XX – XX 实施

国家市场监督管理总局 发布  
国家标准化管理委员会

目 次

前言 ..... I

1 范围 ..... 1

2 规范性引用文件 ..... 1

3 术语和定义 ..... 1

4 测试环境 ..... 2

    4.1 测试环境要求和环境修正 ..... 2

    4.2 背景噪声要求及背景噪声修正 ..... 4

5 测量系统 ..... 5

    5.1 测量仪器 ..... 5

    5.2 校准 ..... 5

    5.3 仪器的检定 ..... 5

6 被测机器的安装和运转条件 ..... 5

7 测量方法 ..... 6

    7.1 测点选择 ..... 6

    7.2 校准声级计 ..... 6

    7.3 不利环境条件 ..... 6

    7.4 测量步骤及要求 ..... 6

8 测量不确定度 ..... 7

9 记录方式和数据处理 ..... 7

10 报告内容 ..... 8

附录 A（规范性） 等效连续 A 声级的确定方法 ..... 9

    A.1 概述 ..... 9

    A.2 等效连续 A 声级的确定方法 ..... 9

附录 B（资料性） 铸造机械噪声声压级测点位置示例 ..... 11

附录 C（资料性） 记录表格和测定报告形式 ..... 13

    C.1 记录表格 ..... 13

    C.2 测定报告形式 ..... 13

参考文献 ..... 16

## 前 言

本文件按照GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

本文件代替GB/T 25371—2010《铸造机械 噪声声压级测量方法》。本文件与GB/T 25371—2010相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- 对“范围”重新进行了界定（见第1章，2010年版的第1章）；
- 将“声学的术语、量和单位”更改为“术语和定义”，并增加了部分术语和定义，如：稳态噪声、非稳态噪声、脉冲噪声、工作位置、运行周期、背景噪声、背景噪声修正值和环境修正值（见第3章，2010年版的第3章）；
- 删除了“测定项目”一章（见2010年版的第4章）；
- 更改和增加了“室内测试环境修正”部分技术内容（见4.1.2及表1、图2，2010年版的5.1.2及图2）；
- 更改和增加了“室外测量要求”部分技术条款（见4.1.4、4.1.5，2010年版的5.1.3）；
- 将“测量仪器”更改为“测量系统”，并更改和删除了部分技术条款（见第5章，2010年版的第6章）；
- 对“被测机器的安装距离”增加了相关技术要求（见6.2，2010年版的7.2）；
- 增加了“不利环境条件”相关技术条款（见7.3）；
- 将“测量”更改为“测量步骤及要求”，并更改和删除了部分技术条款（见7.4，2010年版的8.3）
- 增加了“测量不确定度”一章（见第8章）。

本文件由中国机械工业联合会提出。

本文件由全国铸造机械标准化技术委员会（SAC/TC 186）归口。

本文件起草单位：

本文件主要起草人：

本文件及其所替代文件的历次版本发布情况为：

- 2010年首次发布为GB/T 25371—2010；
- 本次为第一次修订。

# 铸造机械 噪声声压级测量方法

## 1 范围

本文件描述了铸造机械噪声声压级测量方法。

本文件适用于铸造机械各类设备及其辅助装置的稳态噪声、非稳态噪声和脉冲噪声的A声级测定，也适用于频带声压级测定。

## 2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

GB/T 3102.7 声学的量和单位

GB/T 3785.1 电声学 声级计 第1部分：规范

GB/T 3947 声学名词术语

JJG 176 声校准器检定规程

JJG 188 声级计检定规程

## 3 术语和定义

GB/T 3102.7和GB/T 3947界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

**稳态噪声** steady noise

在测量时间内，被测声源的声级起伏不大于3 dB(A)的噪声。

[来源：GB 12348—2008，3.11]

### 3.2

**非稳态噪声** non-steady noise

在测量时间内，被测声源的声级起伏大于3 dB(A)的噪声。

[来源：GB 12348—2008，3.12]

### 3.3

**脉冲噪声** impulsive noise

由一系列声能脉冲串组成，每一脉冲串具有近似小于1 s间隔的噪声。

[来源：GB/T 19052—2003，3.19.3]

### 3.4

**工作位置** work station

**操作者位置** operator's position

在被测机器附近为操作者所准备的位置。

[来源：GB/T 17248.3—2018，3.10]

### 3.5

#### 运行周期 operational cycle

被测声源执行一个完整工作周期的特定运行时段序列。

注1：运行时段指被测声源完成指定工序的时间段。

注2：每个运行时段与特定工序对应，特定工序在工作周期中可出现一次或多次。

[来源：GB/T 17248.3—2018，3.14，有修改]

### 3.6

#### 背景噪声 background noise

被测机器以外的所有噪声。

注：背景噪声可包括空气声、结构声和仪器的电噪声。

[来源：GB/T 17248.3—2018，3.17]

### 3.7

#### 背景噪声修正值 background noise correction

$K_1$

用以表征背景噪声对所测声压级影响的修正值。

注1：背景噪声修正值用分贝（dB）表示。

注2：背景噪声修正值与频率有关，A计权的修正值 $K_{1A}$ 根据A计权的测量值确定。

[来源：GB/T 17248.3—2018，3.18]

### 3.8

#### 环境修正值 environmental correction

$K_2$

考虑反射声对位于基准测量面的平均声压级影响的修正值，用分贝（dB）表示。

注1： $K_2$ 与频率有关，可依照GB/T 3768确定，对A计权表示为 $K_{2A}$ 。

注2：环境修正值 $K_2$ 仅作为描述环境的一项指标，它由基准测量面确定。

[来源：GB/T 17248.3—2018，3.21]

## 4 测试环境

### 4.1 测试环境要求和环境修正

4.1.1 满足本标准要求的铸造机械各类设备（包括辅助装置，以下简称“机器”）噪声测量为具有一个反射面（地面）的下列环境：

- a) 具有坚硬反射面的平坦的室外开阔场地；
- b) 符合4.1.2规定的 $S/S_v \leq 0.03$ （环境修正值 $K_2 \leq 2.0$  dB）条件的各种大房间、车间或试验室。

4.1.2 在室内进行测量时，考虑到测试环境的反射声影响，需从测量结果中减去环境修正值 $K_2$ 。

A计权的环境修正值 $K_{2A}$ 按公式（1）确定：

$$K_{2A} = 10 \lg(1 + 4S/A) \cdots \cdots \cdots (1)$$

式中：

$K_{2A}$ ——A 计权的环境修正值，单位分贝[dB(A)]；

$S$ ——终止于反射面地面的一个平行六面体的包络测量面侧面和顶面的总面积，该测量面的每个面（底面除外）距被测铸造机械最近距离为 1m（见图 1），单位为平方米（ $m^2$ ）。

$A$ ——测试房间室内等效吸声面积，单位为平方米（ $m^2$ ）。

$A=S_v \times \alpha$

$S_v$ ——测试房间室内总表面积（天花板、墙壁和地面），单位为平方米（ $m^2$ ）。

$\alpha$ ——测试房间平均吸收系数（由表 1 查得）。

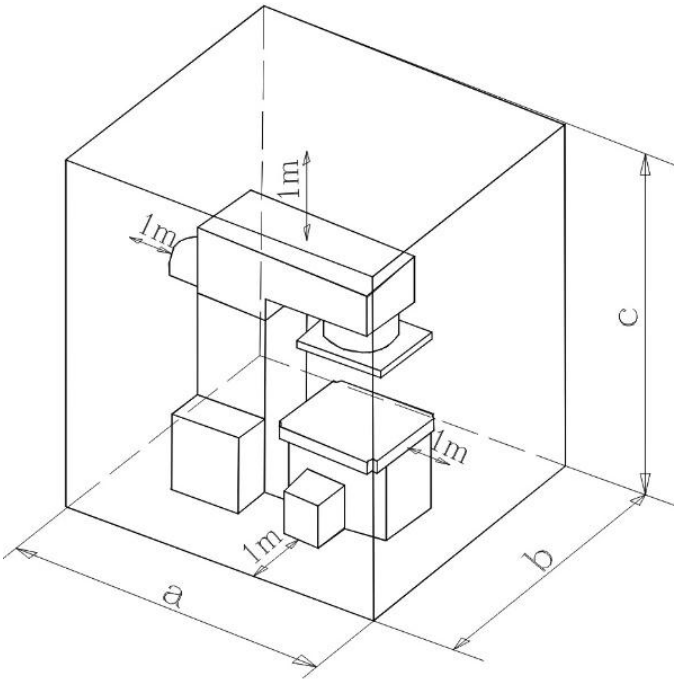


图 1 机器包络测量面

表 1 测试房间平均吸声系数

平均吸声系数 $\alpha$	测试房间的描述
0.05	用混凝土、砖、塑料或瓷砖砌的光滑的墙壁的空房
0.10	有光滑墙壁的局部空的房间
0.15	安装有家具的房间、矩形机加工车间、矩形工业厂房
0.20	安装有家具的不规则形状的房间、不规则形状的机加工车间或工业厂房
0.25	在墙壁或天花板上装有部分吸声材料（例如局部吸声天花板）的安装有设备的房间、机加工车间或工业厂房
0.35	在天花板和墙壁上装有吸声材料的房间
0.50	在天花板和墙壁上装有大量吸声材料的房间

$K_2$ （ $K_{2A}$ ）也可由图 2 的曲线图中查得。

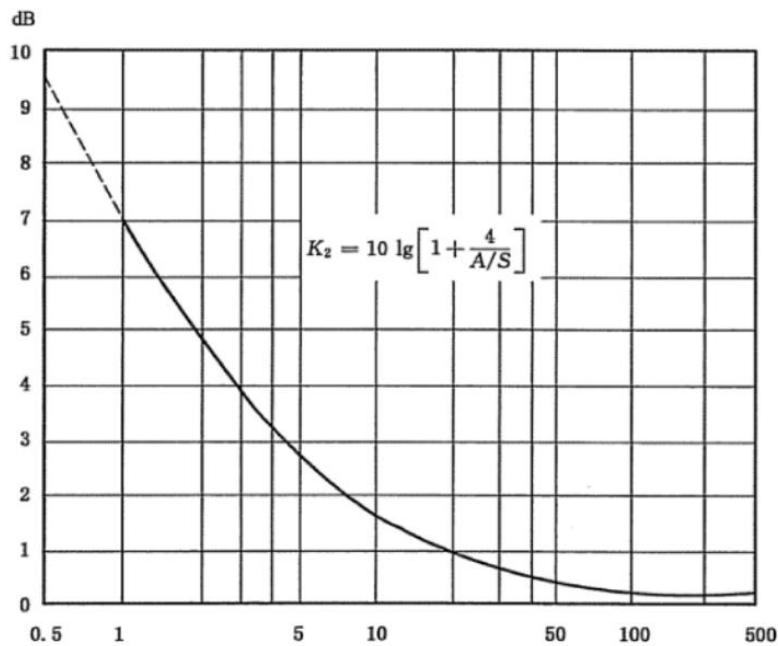


图 2 环境修正值曲线图

4.1.3 室内测量要求  $S/S_0 \leq 0.03$ （即  $K_2 \leq 2.0$  dB）；如果  $S/S_0 > 0.03$ （即  $K_2 > 2.0$  dB），将会引起修正值的误差，此时应将被测机器移到一个较大的房间或室外进行测量。

4.1.4 室外测量要求如下：

- 测量不应在砂地、雪地或草地上进行；
- 不应在雨、雪等恶劣气候条件下进行；
- 风速应小于 6 m/s；
- 当风速大于 1 m/s 时，在传声器上应加防风罩。

4.1.5 在室外测量时，不需进行环境修正（即视  $K_{2A}=0$ ）。

4.2 背景噪声要求及背景噪声修正

4.2.1 噪声测量应在安静的环境中进行。

- 在整个测量过程中，背景噪声值与机器运转时所测得的噪声值的差值宜  $>10.0$  dB。
- 当背景噪声值与机器运转时所测得的噪声值的差值  $<3.0$  dB，则应停止测量，待设法降低背景噪声后再行测量。

4.2.2 当各测点所测得的机器运转噪声和背景噪声之差在 3.0 dB~10.0 dB 之间，则所测得的结果应进行背景噪声修正，即从机器运转噪声的测量值中减去背景噪声修正值  $K_1$ 。背景噪声修正值  $K_1$  见表 2。

4.2.3 每一个传声器位置的背景噪声修正值  $K_1$  应分别确定。

表 2 背景噪声修正值

单位为分贝

机器运转时测得的声压级与背景噪声声压级之差	$K_1$
3.0	3.0
4.0	2.0

5.0	1.0
6.0	
7.0	
8.0	
9.0	0.5
10.0	
>10.0	0

5 测量系统

5.1 测量仪器

使用符合 GB/T 3785.1 中规定的 1 型声级计和积分声级计，也可使用与其准确度相当的其他测试仪器。为了减少观测者对测量的影响，声级计或其他测试仪器与传声器之间宜使用延伸电缆或延伸杆。

5.2 校准

每次测量前后应使用准确度不低于±0.5 dB 的活塞发声器或声级校准器，在测试的频率范围内一个或多个频率点上，对整个测量系统（包括电缆）进行校准。当测量前后的校准值相差超过 1.0 dB 时，则测量无效。

5.3 仪器的检定

所有用于测量和校准的仪器应作定期检定，以保证测量仪器的准确度。  
声级计和其他测试仪器的检定应符合 JJG 188 的规定。  
声级校准器的检定应符合 JJG 176 的规定。

6 被测机器的安装和运转条件

6.1 被测机器应按说明书规定的正常使用情况固定在反射平面上。

一般平坦的混凝土或无较大裂缝的柏油地面可作为反射平面。

如反射面不是地平面，则必须保证反射面物体不会由于振动而辐射影响测量的附加噪声。

注：如果附加噪声的声压级大于被测机械的噪声声压级，或虽小于被测铸造机械的噪声声压级但其差值在10 dB以内，则视为影响测量。

6.2 测量地点应避免反射声的影响，被测机器与除地面以外的其他任何反射物体的距离须在 2.0 m 以上；如墙壁或反射物体经过了一定的声学处理，该距离也可适当缩小，但不应小于 1.5 m。

6.3 对于可以在任意高度上吊式安装的机器，安装点距离地面的高度取 1.5 m；如需利用专用支架，则支架应牢固固定在反射面上，并保证支架体不会由于被测机器的运转而产生影响测量的附加噪声。

6.4 噪声测量过程中，被测机器应在额定使用的压缩空气压力、工作液压或额定转速的实际工况下进行空运转。

6.5 根据实际情况（或各方协议），噪声测量也可选择以下的工作状况，但必须规定条件并在测量报告中详细记录：

- a) 在规定的负载下；
- b) 在满负载下；
- c) 在辐射噪声最大的工作状况下；
- d) 在模拟负载的工作状况下。



- 6.6 连续运转的机器应在连续稳定运转正常后开始测量工作。对于非连续运转的机器（如压铸机、射芯机、造型机等），应按产品说明书规定的生产率调整运转周期，待运转正常后开始测量工作。
- 6.7 被测机器所有可移动的可调部件应处于调整范围的中间位置。
- 6.8 被测机器投入运转的所有运动部件，均应处于运动状态。
- 6.9 如辅助装置与主机同时发声且非刚性联接，经预先测试确认不辐射影响测量的噪声（声压级小于主机 10.0 dB 以上），则宜将其移出测点轨迹环绕的范围之外。
- 6.10 随机安装或提供的，并在使用说明书中明确规定的吸声、消声及隔振等元件或装置，应安装在机器相应位置上。

## 7 测量方法

### 7.1 测点选择

- 7.1.1 测点距离地面的高度一般取 1.5 m；在被测机器高度小于 1.0 m 的情况下，测点高度取 1.0 m。
- 7.1.2 测点应在距被测机器周边 1.0 m 所环绕的水平轨迹上选取（参见附录 B）。  
测点数不应少于 4 点，两相邻测点间的距离一般小于 2.0 m。  
为简化被测机器周边形状，可忽略机器上的对噪声测量不会带来较大影响的个别突起物。
- 7.1.3 辅助装置离主机 2.0 m 以上时，应分开各自测量噪声。

### 7.2 校准声级计

- 7.2.1 测量前应先校准声级计，检查电源电压。
- 7.2.2 测量后需再次校准声级计，如误差超过 5.2 的规定，应重新测量。

### 7.3 不利环境条件

为避免环境条件对测试传声器造成的不利影响（例如：强电或磁场、风、被检设备喷出的气体、高温或低温），应按照测试仪器制造厂有关不利环境影响的使用说明适当选择和安装传声器。

### 7.4 测量步骤及要求

- 7.4.1 声级计取 A 计权网络。  
如需做倍频带声压级测量时，频率计权位置按声级计使用说明书放置，时间计权一律使用“慢”档。  
声级计的传声器应指向被测机器。
- 7.4.2 在被测机器不运转的情况下，任选测点中的一点，测量其背景噪声的 A 声级或倍频带声压级。
- 7.4.3 被测机器按 6.4 的规定或 6.5 的情况下稳定运转后，测量每个测点上的 A 声级或倍频带声压级。  
每个测点的测量次数不应少于 4 次；如某一测点测得的最大和最小声压级之差大于 2.0 dB，则需适当增加在该点的测量次数。
- 7.4.4 找出最高 A 计权声压级点，在该点测到的 A 计权声压级修正背景噪声和环境反射的影响后得到的 A 计权声压级，即为评价被测机器的噪声 A 计权声压级。
- 7.4.5 对于辐射周期性变化噪声的机器（如射芯机、压铸机、震压造型机等），应使用积分声级计测取等效连续 A 声级，观察时间不少于机器工作的 2 个循环周期。

注1：等效连续A声级也可通过测量一个周期内的各不同A声级和相应的持续时间，然后用计算方法求得（见附录A）。

但考虑测量工作大和影响测量精度等原因，本标准建议最好不采用计算方法，尤其仲裁检验时不采用。

注2：测量时如不使用积分声级计，为简化测量，每个测点的测量次数可减为2次。

注3：如噪声持续时间很短，不易测量时，可参考该机器的循环周期表或以合理计算出的值做依据。

7.4.6 传声器附近 1.0 m 的范围内不应有任何声反射物体, 1.0 m 以外的反射物也不应由于振动而引起明显的噪声(如料斗、防护罩等薄壁物体)。

测点轨迹环绕的范围内不应有任何声吸声物体。

传声器避免直接受到压缩空气的影响。

7.4.7 测量人员应尽量远离声场, 观测者和机器操作者与传声器之间的距离至少在 0.5 m 以上。

## 8 测量不确定度

测量不确定度( $K_p$ )来源于测量条件和测量技术的综合影响, 包括工作条件和安装条件变化所带来的影响。测量不确定度还与噪声源的频率、所要求的置信度有关。

铸造机械噪声声压级测量不确定度( $K_p$ )采用 4 dB。

## 9 记录方式和数据处理

9.1 在测量结果中, 应画出被测机器和测点位置简图(必要时画出测量环境简图), 并按附录 C 中 C.1 章记录测量时的条件。

9.2 将背景噪声和各测点实测值记入附录 C 中 C.1 章表格中。

9.3 对每个测点中的实测值做算术平均值计算。

9.4 按 4.2.2 规定进行背景噪声修正。

9.5 经背景噪声修正后的各测点的 A 声级按公式(2)计算平均值:

$$\bar{L}_A = 10 \lg \frac{1}{n} (10^{L_1/10} + 10^{L_2/10} + \dots + 10^{L_n/10}) \dots \dots \dots (2)$$

式中:

$\bar{L}_A$ ——平均 A 声级, 单位为分贝[dB(A)](基准值为 20  $\mu$ Pa);

$L_1, L_2, \dots, L_n$ ——背景噪声修正后的各测点的 A 声级, 单位为分贝[dB(A)](基准值为 20  $\mu$ Pa);

$n$ ——测点数。

若各测点经背景噪声修正后的 A 声级最大差值不超过 5.0 dB(A) 时, 可按计算平均  $\bar{L}_A$ 。

9.6 对于非稳态噪声和周期性变化噪声, 用积分声级计可直接得到结果, 并参照 9.3~9.5 规定的方法和顺序分别计算各测点等效连续 A 声级的平均值  $\bar{L}_{eq}$ 。如无积分声级计, 应将每测点测得的变化的各不同 A 声级分别按 9.3~9.5 规定的方法和顺序计算各平均值, 然后按附录 A 的方法确定  $\bar{L}_{eq}$ 。

9.7 做倍频带声压级测量时, 需将在各典型测点所测得的各频带声压级参照 9.3~9.5 规定的方法和顺序分别计算 8 个倍频带声压级平均值  $\bar{L}_p$ 。

9.8 按 4.1.2 规定进行环境修正, 按公式(3)或公式(4)或公式(5)计算 A 声级  $L_A$  或等效连续 A 声级  $L_{eq}$  或 8 个倍频带声压级  $L_p$ :

$$L_A = \bar{L}_A - K_2 (\text{基准值为 } 20 \mu Pa) \dots \dots \dots (3)$$

$$L_{eq} = \bar{L}_{eq} - K_2 (\text{基准值为 } 20 \mu Pa) \dots \dots \dots (4)$$

$$L_p = \overline{L_p} - K_2 (\text{基准值为 } 20 \mu\text{Pa}) \dots\dots\dots (5)$$

### 9.9 测量结果的最后表达形式为:

- a) 在符合6.4规定的运行条件下, 被测铸造机械的A声级 $L_A$ , dB(A) (基准值为20  $\mu$ Pa)。
- b) 在符合6.4规定的运行条件下, 被测铸造机械的等效连续A声级 $L_{eq}$ , dB(A) (基准值为20  $\mu$ Pa), 并应记录最大A声级值及持续时间作参考。
- c) 需做倍频带声压级测量的典型测点的8个倍频带声压级 $L_p$ , dB(A) (基准值为20  $\mu$ Pa)。

## 10 报告内容

10.1 噪声测定的报告形式参见附录C中C.2章。

10.2 应申明噪声测定是按本标准规定的方法进行的。

10.3 应注明被测机器的有关情况:

- a) 型号、名称、规格、出厂编号、制造日期和制造厂;
- b) 被测机器的额定工况和噪声测定时的实际工况。

10.4 报告所测定的结果(A声级, 或等效连续A声级, 或根据需要测定的8个倍频带声压级)。

10.5 测量人员、审核人员、测定报告发出单位及日期。

## 附录 A

## (规范性)

## 等效连续 A 声级的确定方法

## A.1 概述

等效连续A声级的概念是：根据等能量观点，将声场中某一位置上的、在某一段时间内间歇暴露的几个不同A声级，用一个在这段时间内其能量与间歇暴露的不同A声级总能量相等的连续稳态A声级来表示，这个声级就是等效连续A声级。等效连续A声级等于一定时间  $T$  内A声级  $L_{PA}$  按能量的平均值，A声级按公式 (A.1) 计算：

$$L_{eq,T} = 10 \lg \left[ \frac{1}{T} \int_0^T 10^{0.1 L_{PA}} dT \right] \dots\dots\dots (A.1)$$

式中：

$L_{eq,T}$  ——  $T$  内A声级，单位为分贝 [dB(A)] (基准值为20  $\mu$  Pa)；

$T$  —— 某段总时间；

$L_{PA}$  —— 声级变化的瞬间值，单位为分贝 [dB(A)] (基准值为20  $\mu$  Pa)。

## A.2 等效连续A声级的确定方法

A.2.1 等效连续A声级可用积分声级计测得，也可用计算方法求得。

A.2.2 等效连续A声级计算方法按公式 (A.2)。

$$\overline{L_{eq}} = 10 \lg \frac{1}{T} \left[ \sum \Delta T_i \times 10^{0.1 \overline{L_{PAi}}} \right] \dots\dots\dots (A.2)$$

式中：

$\overline{L_{eq}}$  —— 等效连续A声级 (各测点的平均值)，单位为分贝 [dB(A)] (基准值为20  $\mu$  Pa)；

$T$  —— 某段总时间；

$\Delta T_i$  —— 某一A声级的持续时间 (各测点的平均值)；

$\overline{L_{PAi}}$  —— 某一A声级值 (各测点的平均值)，单位为分贝 [dB(A)] (基准值为20  $\mu$  Pa)。

A.2.3 利用诺模图，见图A1。

等效连续A声级利用诺模图的求法如下：

- 在某一时间  $\Delta T_i$  (s或min) 内读A声级  $\overline{L_{PAi}}$  (均为各测点的平均值)，分别标于诺模图的右尺及左尺。
- 将左尺上标示的dB(A)与右尺上标示的  $T$  相连，在中尺上截得  $f$  值。
- 机器工作循环中的每一不同阶段或不稳定噪声的每一时刻都会有各自的  $f$  值，将各  $f$  值相加再乘以 (480/以“min”计算的采样时间)，得到  $f_{修正}$ 。
- 由中尺右边的  $f_{修正}$  值即可得到中尺左边所示的等效连续A声级 (为各测点的平均值  $\overline{L_{eq}}$ ) (基准值为20  $\mu$  Pa)。

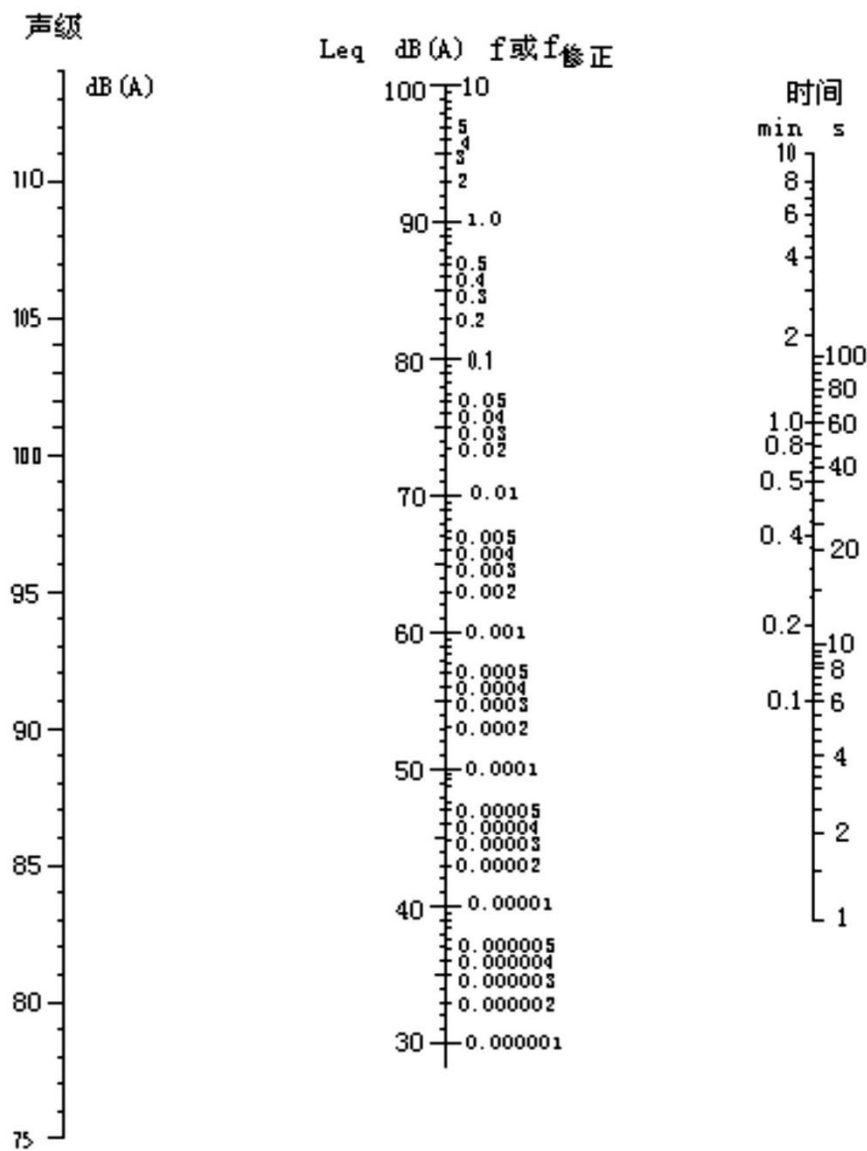


图 A.1 确定等效连续 A 声级的诺模图

附录 B  
(资料性)

铸造机械噪声声压级测点位置示例

B.1 铸造机械噪声声压级测点位置示例见图B.1、图B.2。

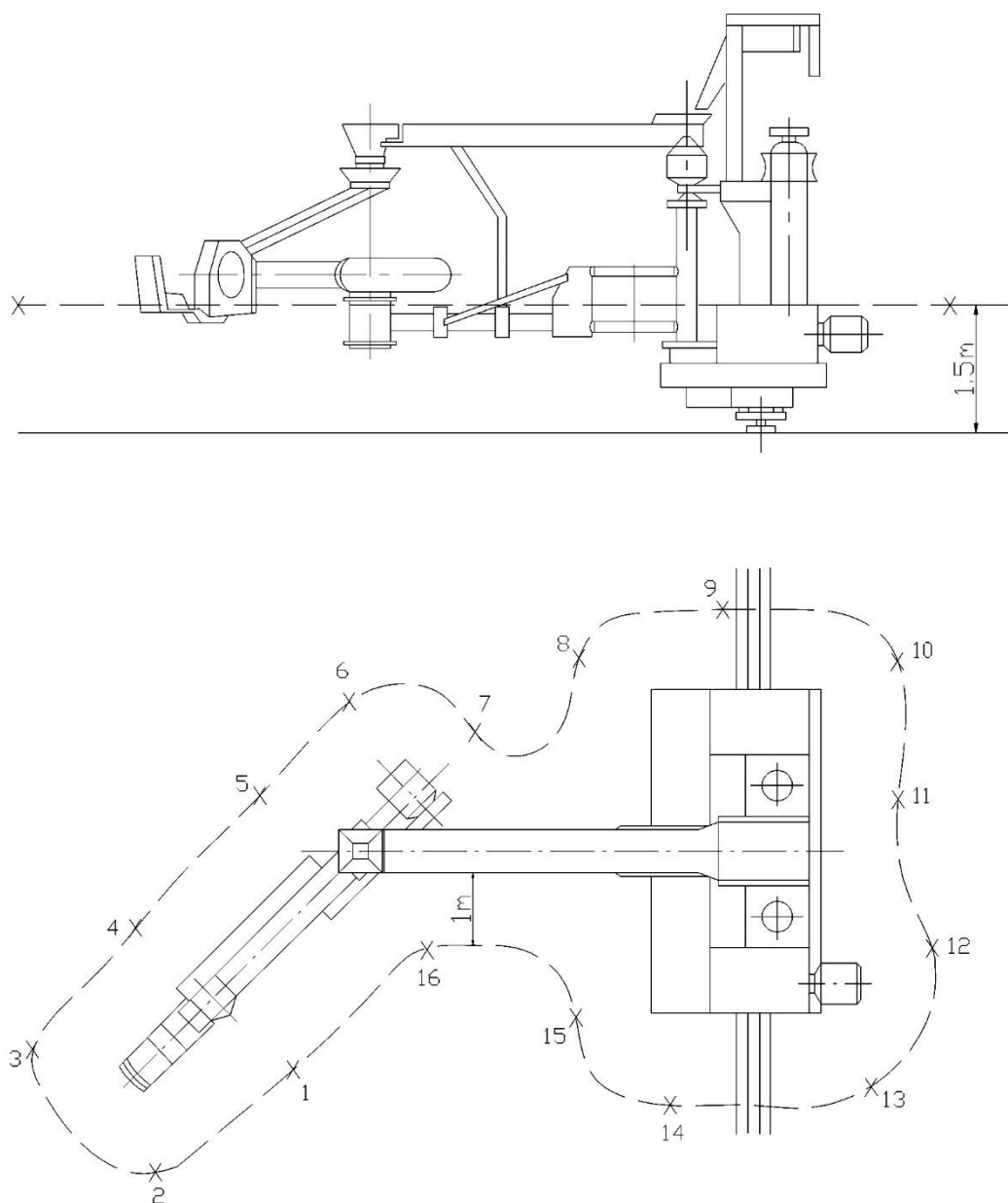


图 B.1 压铸机测点布置示意图

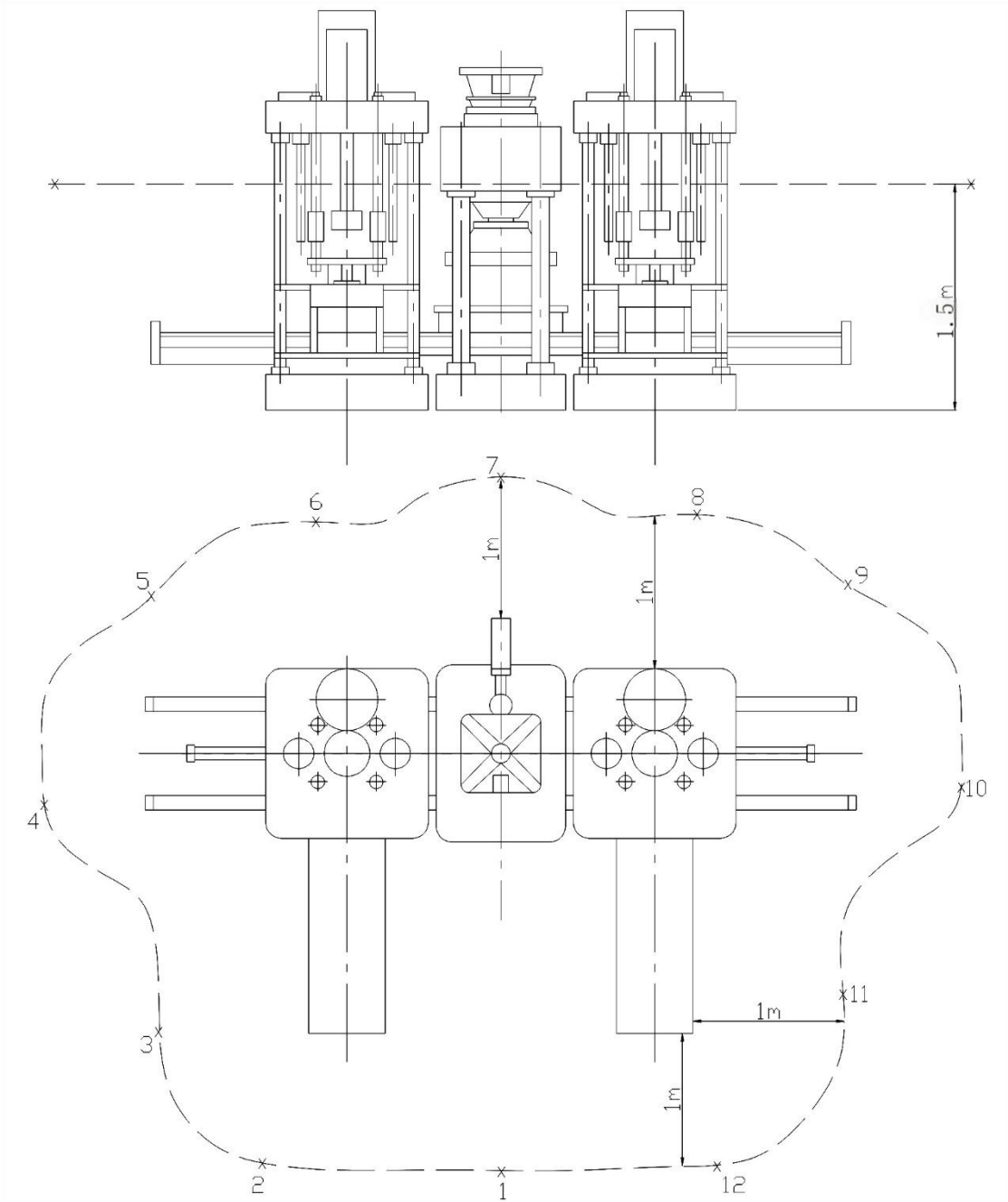


图 B.2 二工位热芯盒射芯机测点布置示意图

附 录 C  
(资料性)  
记录表格和测定报告形式

C.1 记录表格

记录表格见表C.1。

表 C.1-1 等效连续A声级记录

被测 机器	名 称	型号和规格	出厂编号	制造日期	制造厂						
	转速/(r/min)	压力/MPa	功率/kW	安装条件	运转情况						
		气压:									
		液压:									
测 量 仪 器	名 称	型 号	生产厂	检定日期	备 注						
	声级计				测量前校准值 dB						
					测量后校准值 dB						
	滤波器										
	活塞发声器										
测量环境，机器安装和测点位置示意图:				测量环境描述: 厂房尺寸 (m) 长____宽____高____ $S_v$ ____ 被测机器尺寸 (m) 长 ( $I_1$ ) ____宽 ( $I_2$ ) ____ 高 ( $I_3$ ) ____ $S=ab+2ac+2bc$ 式中: $a=I_1+2, b=I_2+2, c=I_3+1$							
记 录 数 据	测点	距离 m	高度 m	A声级/dB(A)					背景 噪声 dB(A)	背景噪声 正值 $K_2$ dB(A)	背景噪声修正 后 A 声级 $L_1$ dB(A)
				第一次	第二次	第三次	第四次	平均			
	1										
	2										
	3										
	4										
	⋮										
n											
计算平均 A 声级 $\overline{L}_A$				计算结果		环境修正值 $K_2$ /dB(A)			被测机器 A 声级/dB(A)		
$\overline{L}_A=10 \lg \frac{1}{n} (10^{L_1/10}+10^{L_2/10}+\cdots+10^{L_n/10})$									$L_A=\overline{L}_A-K_2=$		



表 C. 1-1 等效连续A声级记录（续）

记录数据	测点	A声级 $L_{PA1}$ /持续时间 $\Delta T_1$				A声级 $L_{PA2}$ /持续时间 $\Delta T_2$				A声级 $L_{PA3}$ /持续时间 $\Delta T_3$				...
		第一次	第二次	平均	背景噪声修正后的A声级	第一次	第二次	平均	背景噪声修正后的A声级	第一次	第二次	平均	背景噪声修正后的A声级	
	1													
	2													
	3													
	4													
	5													
	6													
	7													
	8													
	9													
	10													
n														
平均值														
采样时间（机器每一工作循环总时间） $T$				最大A声级值						最大A声级的持续时间				
计算等效连续A声级 $\overline{L_{eq}}$				计算结果	环境修正值 $K_2$ /dB(A)						被测机器等效连续A声级/dB(A)			
$\overline{L_{eq}} = 10 \lg \frac{1}{T} \left[ \sum \Delta T_i \times 10^{0.1 \overline{L_{PAi}}} \right]$											$L_{eq} = \overline{L_{eq}} - K_2 =$			

表 C. 1-2 倍频带声压级记录

记录数据	测点	距离 m	高度 m	倍频带声压级/dB							
				中心频率/Hz							
	背景噪声			63	125	250	500	1 000	2 000	4 000	8 000
备注：											

测量地点\_\_\_\_\_ 测量者\_\_\_\_\_ 测量日期\_\_\_\_\_

C.2 测定报告形式

测定报告形式见表C.2。

表 C.2 测定报告

机器型号、名称			出厂编号							
机器规格			制造日期							
制造厂										
项 目	额定工况					噪声测定工况				
转速/（r/min）										
功率/kW										
气压压力/MPa										
液压压力/MPa										
运转情况										
声压级/dB （基准声压20 μPa）	A声级 dB(A)	等效连续 A声级 dB(A)	倍频程中心频率/Hz							
			63	125	250	500	1 000	2 000	4 000	8 000
测量人员							日期			
审 核 者							日期			
测定报告单位（公章）										
年 月 日										

## 参 考 文 献

- [1] GB/T 3768—2017 声学 声压法测定噪声源声功率级和声能量级 采用反射面上方包络测量面的简易法
  - [2] GB 12348—2008 工业企业厂界环境噪声排放标准
  - [3] GB/T 19052—2003 声学 机器和设备发射的噪声 噪声测试规范起草和表述的准则
  - [4] GB/T 17248.1—2022 声学 机器和设备发射的噪声 测定工作位置和其他指定位置发射声压级的基础标准使用导则
  - [5] GB/T 17248.3—2018 声学 机器和设备发射的噪声 采用近似环境修正测定工作位置和其他指定位置的发射声压级
-